

Anexos A - Términos de Referencia

RFP/ACNUR/MEX/2023/183

Solicitud de propuesta para la revisión y reparación de las instalaciones eléctricas del albergue Vida (Jesucristo es la Respuesta) en Ciudad Juárez, Chihuahua.

Dirección del albergue:

General Manuel Castro 7882, Revolución Mexicana, 32670 Cd Juárez, Chih.



1. ANTECEDENTES.

El albergue Vida, antiguamente llamado Jesucristo es la respuesta, servicios a personas refugiadas y migrantes.

El espacio a tenido diferentes intervenciones y ampliaciones de espacios, donde el sistema eléctrico se ha visto intervenido y ampliado sin considerar de manera correcta la capacidad de la instalación anterior, esto puede provocar que el sistema eléctrico tenga fallas en su funcionamiento o cambios de voltajes.

Con el fin de brindar una mejora eléctrica y evitar posibles daños al albergue el ACNUR busca mejorar todo su sistema eléctrico teniendo en cuenta que dentro de este espacio hay personas que se quedan y merecen una estancia digna.

2. CONTRATACIÓN.

Este proceso es bajo la modalidad **Diseño y Construcción.**

Donde el proveedor seleccionado deberá realizar un levantamiento del estado actual de la instalación eléctrica, generar planos y memorias eléctricas firmadas por un especialista y la ejecución de los trabajos necesarios requeridos por el proyecto, previa aprobación y revisión del ACNUR.

3. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LOS TRABAJOS.

Serán necesarias las mejoras y rehabilitación eléctrica en todo el albergue. Actualmente el albergue tiene conexiones improvisadas, y deben considerar conexiones a 220 debido a que este cuenta con equipos de Aire Acondicionado.

Se debe de realizar un levantamiento físico de toda la instalación eléctrica que sirve al albergue, para detectar fallas en el balanceo de cargas de los circuitos eléctricos, en las conexiones, contactos, centros de carga y registros eléctricos. La revisión incluye desde la conexión de la línea de CFE, hasta la instalación eléctrica al interior del inmueble para la correcta conexión y servicio eléctrico general.

Se deberá de revisar desde calibres de cables, sistemas de tierras, posibles falsos contactos y cualquier irregularidad detectada.

Después del levantamiento del estado actual de la instalación eléctrica al interior y exterior del albergue, de la revisión eléctrica e identificación de circuitos, calibres, contactos, apagadores y aparatos eléctricos que requieran ajuste de cargas e identificación de la problemática general, se deberá realizar:

1. Planos de levantamiento del estado actual de la instalación eléctrica con cargas e identificación de la problemática.
2. Plano eléctrico con la propuesta del funcionamiento de una nueva Instalación Eléctrica dentro del Albergue que funcione acorde a las necesidades, es recomendable considerar el cambio y balanceo de circuitos, contactos, apagadores, cableados, luminarias, acometidas, diagrama unifilar y memoria de cálculo firmada por un especialista, así como todo lo necesario para el

funcionamiento eléctrico dentro del albergue considerando las cargas y los aparatos que actualmente ocupan y el posible crecimiento de este.

3. Trabajos eléctricos en sitio para reestructuración, calculo y colocación de cableados, ordenanza de circuitos eléctricos, conexiones, contactos, apagadores, salidas eléctricas y todo lo necesario para su correcto funcionamiento conforme a la normativa vigente, asegurándose que la operación de la nueva instalación, así como todos sus componentes y elementos sea segura y efectiva para dar servicio a las necesidades de este albergue.

4. CONSIDERACIONES.

Si en el recorrido del sitio y en la revisión física de la instalación se detectan trabajos donde deban realizarse algunos conceptos no incluidos en el presente documento, estos se deberán incluir en la propuesta técnica y económica con la finalidad que la instalación eléctrica de todo el albergue funcione correctamente y que cumpla con la normativa vigente para este inmueble. Se deberá detallar y justificar todos los trabajos que se requieran ejecutar.

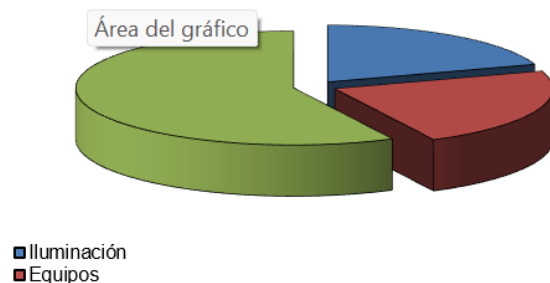


- El albergue cuenta con alrededor 1,200 m² construidos, de los cuales cuenta con diferentes áreas como: baños, cocina, oficinas, área de dormitorios, templo. Y busca poder crear un área de lavado con lavadoras
- Verificar la canalización para que no domine la tensión que hace la acometida, colocar soportes para la correcta colocación. Considerar todo lo necesario para que esta acometida tenga un correcto funcionamiento.
- Corregir canalizaciones necesarias o disponer de nuevas para que el cableado no se encuentre expuesto y poder proteger estos.
- Analizar si es necesario cambiar el centro de carga y/o los interruptores automáticos. También las cargas deben estar balanceadas.

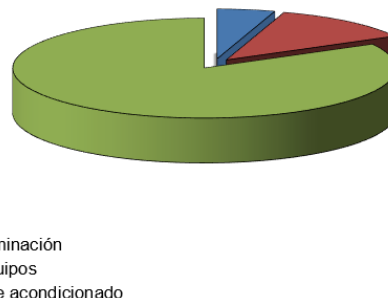
- Revisar si existen registros y en su caso darles mantenimiento limpieza, sellado para evitar la suciedad y que entren roedores dentro de ductos
- Comprobar si la instalación se encuentra aterrizada y si no llevarlo a cabo para una mejor protección a circuitos.
- Si existen contactos y apagadores que no funcionen adecuadamente eso se deberán de cambiar por unos nuevos con las características necesarias para su correcto funcionamiento.
- Se deben de considerar que todos los calibres de los cables sean los correctos según calculo y balanceo de cargas.
- Verificar que la instalación que se encuentra a 220 se encuentra en buen estado y realizar las acciones necesarias para que este pueda funcionar de una buena manera
- Generar proyecto eléctrico del albergue con plano de contactos, luminarias, acometidas, diagrama unifilar y memoria de cálculo firmada por especialista.
- Considerar el posible crecimiento del albergue y de equipos principalmente de iluminación, de ventilación y calefacción
- Cargas conectadas y consumos

	Carga (kW)	%	Consumo mensual (kWh/mes)	%	Consumo anual (kWh/año)
Iluminación	11.0	20%	670	5%	8040
Equipos	12.4	23%	1,678	12%	20132.784
Aire acondicionado	31.7	57%	11394	83%	136728
Total	55.1		13,742		164,901

Distribución de carga

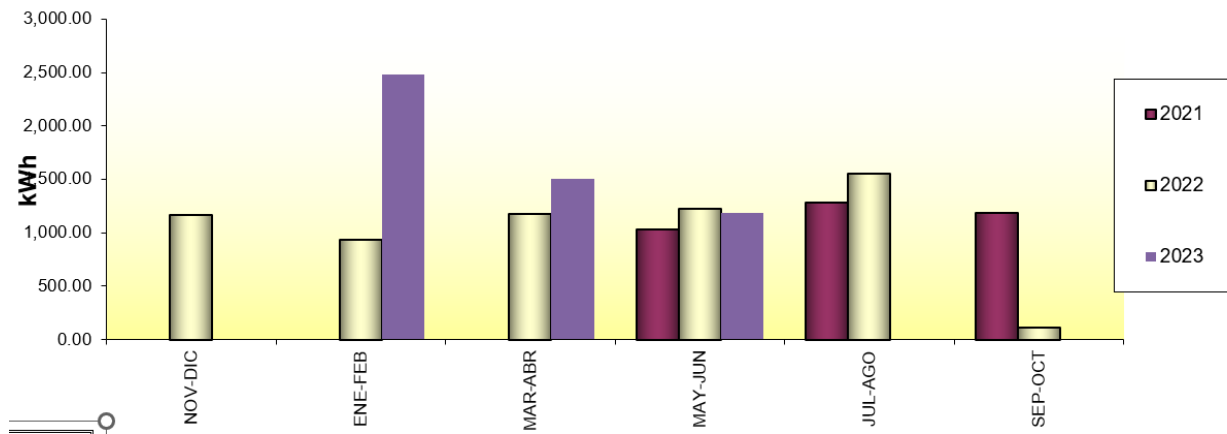


Consumo mensual (kWh)



- Datos de acuerdo con la facturación:

	CONSUMOS TOTALES		
	2021	2022	2023
NOV-DIC	0.00	1,171.00	0.00
ENE-FEB	0.00	935.00	2,485.00
MAR-ABR	0.00	1,179.00	1,500.00
MAY-JUN	1,033.00	1,225.00	1,186.00
JUL-AGO	1,286.00	1,555.00	0.00
SEP-OCT	1,188.00	116.00	0.00
TOTALES	3,507.00	6,181.00	5,171.00



- Los equipos con los que contaba hasta el momento del levantamiento

Equipos	Cantidad
Salidas de focos	64
Salidas de enchufes	72
Lavadoras	2
Secadoras	1
Refrigeradores	3
Horno de Microondas	2
Cafeteras	3
Aires Acondicionados	9
Bombas	0
otros (especificar)	

5. TIEMPO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS.

Los proveedores de la construcción deberán presentar un plan de trabajo detallado en forma de diagrama de Gantt, para este proyecto. El periodo total de implementación no debe exceder de las 12 semanas.

El adjudicatario será el responsable de proporcionar todas las herramientas, equipos, andamios y mano de obra para asegurar la correcta ejecución de los trabajos.

Los sitios por intervenir deberán mantenerse limpios y ordenados en todo momento y todos los desechos deben eliminarse de manera segura fuera del sitio, deberá mantener un residente responsable de los trabajos y personal uniformado y capacitado para la ejecución.

6. PERFIL DE LA EMPRESA

Requerimientos mínimos para las empresas registradas:

- Empresa de construcción con una experiencia mínima de 5 años en servicios de construcción para obras similares de proyectos (por ejemplo, instalaciones eléctricas y construcciones nuevas).

Calificaciones educativas mínimas del equipo propuesto dentro de la empresa registrada:

- Líder del equipo; Licenciatura mínima en Ingeniería Civil o Arquitectura con al menos 10 años de experiencia como líder de proyectos de construcción y organización, seguimiento y supervisiones de obra de la magnitud solicitada.

- Miembros del equipo; Mínimo 5 años de experiencia en los campos de construcción relevantes.

7. NOTA FINAL.

- Los trabajos de gestión, pago de UVIE y firmas especialistas en caso de ser necesarias y memorias de cálculo eléctrico corren a cargo del proveedor y este deberá de considerarlos en su oferta económica.
- Estos trabajos no son limitativos, ni excluyentes, de que se requieran realizar algún otro ajuste a la instalación eléctrica no detallado en el documento, siempre que garanticen el correcto funcionamiento y operación de la instalación eléctrica de todo el albergue. El proyecto de mejora y adecuación se debe considerar llave en mano.
- Es obligación del proveedor realizar las inspecciones necesarias físicas en el albergue para validar y/o complementar los trabajos y que ninguno falte con el fin de garantizar que todo funcione correctamente con base en las necesidades y de los equipos instalados en el albergue.
- Se deberá de entregar el proyecto de instalación eléctrica actualizado en planos, en formato DWG y PDF 90x60, con todos los elementos necesarios para que futuras adecuaciones se puedan realizar adecuadamente.
- Se debe entregar la memoria de cálculo eléctrico de todo el albergue firmada con cedula profesional por un ingeniero eléctrico.

El Constructor, se hace responsable solidario del contenido de los planos y el catálogo de conceptos, si no está de acuerdo con algo deberá manifestarlo por escrito antes de aceptar el fallo y firmar el contrato, es responsabilidad de los participantes cualquier interpretación errónea que se haga de la información proporcionada por el ACNUR, hecho por el cual deberá asumir en términos de las bases de la licitación cualquier responsabilidad que se derive.

GARANTÍA.

La empresa será capaz de emitir una garantía de trabajos antes de iniciar, pudiendo ser de Cumplimiento o de Anticipo en caso de este ser autorizado por el Acnur.

Habrà un período de responsabilidad por defectos de 12 meses a partir de la fecha de finalización de la obra que se garantizarà a través de una fianza de vicios ocultos. Siendo responsabilidad del proveedor que durante este tiempo de la garantía toda la instalación eléctrica funcione correctamente para el uso y destino que se tiene considerado para este tipo de edificación, siempre que no sufra ajustes o adecuaciones durante este periodo por parte del albergue.

8. VISITA AL SITIO.

La visita de obra para este proceso es obligatoria, la empresa que no realice el recorrido en coordinación con el ACNUR no podrá ser considerada en la participación de este proceso y será descalificado automáticamente. Tomar en cuenta que la visita técnica puede tener una duración de hasta 1.5 horas para el levantamiento de información de cableados, dibujos y mediciones necesarias en caso de las empresas así desearlo.